

*Biologisches über südafrikanische Hymenopteren.*

Von Dr. med. H. Brauns, Willowmore (Kapland).

(Schluss aus Heft 4.)

Ueber das Vorkommen der verwandten Gattung *Ammophila* ist wenig zu sagen, zumal das Leben derselben sich nicht von dem der europäischen Arten unterscheidet. Systematisch sind die südafrikanischen Arten leider noch nicht genügend bearbeitet. Während die Küste nur arm an Individuen ist, sind manche Arten in den Hochebenen der Karroo durch ihren Individuenreichtum auffallend und begegnen dem Sammler auf Schritt und Tritt. Die ♂♂, aber auch die ♀♀, beißen sich gern zur Nachtruhe mit den Kiefern an trockenen Pflanzenstengeln fest und zwar oft in grösserer Anzahl zusammen an derselben Stelle und oft demselben Zweige. Auch sind manche Arten, wie es scheint, über grosse Strecken des weiten Gebietes verbreitet. Eine gewisse Variabilität einiger Arten ist deutlich, namentlich in der Farbe des Körperintegumentes. Wenn auch die Färbung der Arten ziemlich eintönig aus rot, schwarz und braunrot zusammengesetzt ist, so kommen doch einige recht ansehnliche Arten vor, wie namentlich im Norden des Gebietes die mit schwarzen schillernden Flügeln versehene *A. Ludovicus* Sm. und die stattliche *egregia* Mocs., während *Tennis* Pal. über das ganze Gebiet hin vorkommt. Von den kurzgestielten Arten kenne ich nur eine, die weit verbreitete und häufige *capensis* Lep., die wahrscheinlich nur eine Form der paläarktischen *Tydei* ist. Doch mögen mehrere schwer zu unterscheidende Arten vorhanden sein. Ich erwähne die letztere deshalb, weil sie durch die Art ihrer Nachtruhe sich analog wie ihre europäischen Verwandten verhält. Sie beißt sich nämlich nicht, wie alle mit langem Abdominalstiel versehenen Arten fest, sondern verbirgt sich, oft gesellschaftlich, am Boden unter Steinen, in alten hohlen Stengeln und an den Wurzeln dichter Grasbüsche. Auch überwintert sie dort meistens gesellig.

Dem Steppencharakter, dem grössten Teil des Gebietes entsprechend beherbergt Südafrika eine grosse Menge Arten der Gattung *Cerceris*. Freilich sind in der Literatur erst wenige Arten beschrieben, zu welchen Cameron durch seine Neubeschreibungen eine Anzahl Synonyme geliefert hat. Mit den Vorarbeiten einer Monographie der südafrikanischen *Cerceris* beschäftigt, konnte ich bereits etwa 50 Arten feststellen, deren Zahl jedenfalls beträchtlich vermehrt werden wird. Die ♀♀ liefern gute und auffallende Sculpturmerkmale zur Unterscheidung. Letztere fehlen jedoch bei den ♂♂, so dass sich diese bei vielen Arten schwer trennen lassen. Auch hierbei begegnen wir der Erscheinung, dass die Arten des wärmeren Gebietes im Norden reichlicher und luxuriöser gelb oder rot gefärbt sind als im Süden. Die Färbung darf daher nur in sehr beschränktem Masse zur Unterscheidung herangezogen werden. Es kommen eine grössere Anzahl guter Arten vor, deren Stielglied und das zweite Tergit mehr oder weniger rot gefärbt sind. Eine Anzahl stattlicher und ausgezeichneter Arten möge erwähnt werden. Die grösste, *C. multipicta* Sm., scheint eine sehr weite Verbreitung zu haben, von Abëssynia bis zum Vaal-Fluss. Die ♂♂ dieser Art fing ich z. B. bei Kimberley am Abend in Anzahl, als sie in den trockenen Samenkapseln der Stockrose sich zur Nachtruhe verkrochen. Auch die trockenen Samenkapseln von *Datura* und hohle am Erdboden liegende Stengel dienen, namentlich den ♂♂, als Versteckplätze für die Nacht. Selten findet man *Cerceris* frei

auf trockenen Pflanzen übernachtend. Eine sehr hübsche Art ist *C. erythrosoma* Schlett. Sie findet sich durch das ganze Gebiet und zeigt in den beiden Geschlechtern einen auffallenden Färbungsdimorphismus. Cameron hat die Art als *ornativentris* Cam. neu beschrieben. Als Larvenfutter trägt sie einen Rüsselkäfer ein, der unserer *Tanymecus*-Art sehr ähnelt. Eine weitere grosse, in der Färbung variable Art, die ebenfalls eine weite Verbreitung hat, ist *C. diodonta* Schlett. = *melanospila* Cam. Die dritte, eine der schönsten, *C. curvitorsis* Schlett., ebenfalls neu beschrieben als *C. O'Neili* Cam. scheint der Karroo anzugehören. Sie fliegt gern, namentlich die ♂♂, an die Blüten von *Gomphocarpus ramosus*, die ♀♀ auch an *Mimosa torrida*. An *Gomphocarpus* fliegt auch, bisher nur in der Karroo beobachtet, die *C. gomphocarpus* m. i. l. Ueberhaupt wird diese Pflanze gern von *Cerceris*-Arten besucht. *Cerceris varilineata* Cam. nistet gern in den trockenen Betten der hiesigen Regentflüsse in ziemlich losem Sande. Sie nistet gewöhnlich in Anzahl dicht beieinander und trägt ebenfalls Curculioniden ein, namentlich eine Art in Menge, die unseren *Strophosomus* ähnlich sieht. Es sind nur noch wenige Arten unseres Gebiets von den älteren Autoren beschrieben, der Rest in meiner Sammlung ist neu i. l. bearbeitet. Ich schätze die Anzahl der südafrikanischen Arten auf mindestens 80. Arten, welche Hymenopteren oder Buprestiden eintragen, habe ich hier noch nicht beobachtet.

Anschliessend an *Cerceris* möge eine Reihe kleiner Gattungen erwähnt werden, welche nicht so sehr ihrer z. T. noch unbekannter Biologie wegen, als vielmehr dadurch interessant sind, dass sie in unserem Gebiet aufgefunden wurden. Dahin gehören *Prosopigastra capensis* Br. und *Mocsaryi* Br., die sich beide auf sandigem Terrain herumtreiben. Die ♂♂ benehmen sich wie die der *Tachysphex*-Arten, indem sie bei Störung blitzschnell verschwinden und nach einiger Zeit auf demselben Platze wieder erscheinen. Ich fand die ♂♂ von *Mocsaryi* auch zur Nachtruhe in alten hohlen Pflanzenteilen, die auf dem Boden liegen, verkrochen. Zwei Arten der Gattung *Parapiagetia*, *capensis* Br. und *vernalis* Br. sind in Leinwänden nistende Tiere. Die ♂♂, sehr selten die ♀♀, von *capensis* übernachteten auf trockenen Zweiglein niederer Pflanzen, indem sie sich quer auf dem Zweig niederlassen. *Tachytella aureopilosa* Br., ein *Tachysphex* nahe stehendes Tier, und die durch das sonderbare Flügelgäader ausgezeichnete *Kohliella alaris* Br., welche *Prosopigastra* nahe verwandt scheint, mögen als neu entdeckte Gattungen erwähnt werden. *Gasterosesiens* ist mit vier von mir beschriebenen Arten vertreten. Sie nisten im Sande, drei Arten, *capensis* Br., *chalcithorax* Br. und *karooensis* Br. hier in der Karroo, *oraniensis* Br. in Orangia. Vermutlich werden sich noch mehrere Arten finden. Sehr gern treiben sie sich an sandigen Lokalitäten auf den Büschen einer Ficoidee umher, deren haarige Blätter auch bei stärkster Hitze mit kleinen Wassertröpfchen bedeckt sind, denen sie nachzugehen scheinen. Auch *Tachysphex*-Arten besuchen gern diese niedere Pflanze. Von den kleinsten Grabwespen *Ammoplanus* und *Spilomena* kenne ich je eine Art, *A. capensis* Br. und *S. Merelli* Br. Erstere fing ich auf Blüten, letztere an alten trockenen Baumstämmen, wo sie offenbar in den zahllosen alten Bohrlöchern von Borkenkäfern nistete. Ebendort nistet eine noch unbeschriebene *Stigmus*-Art, sowie verschiedene *Passalococcus*-Arten, von denen eine Art von Kohl als *Braunsi* Kohl bereits beschrieben wurde. Eine

zweite Art aus dem Transvaal nannte ich *P. Kohli* i. l. *Diodontus* wurde mir in zwei Arten bekannt, *D. atratulus* Taschb. und eine unbeschriebene, welche in der Karroo in steilen Lehmbänken der Regenflüsse in Menge nistet und sich auch gern auf Blüten, namentlich *Mimosa torrida* und Compositen, umhertreibt. *Passaloecus* sowohl wie *Diodontus* tragen auch hier zu Lande Blattläuse als Larvenfutter ein. Interessant dürfte auch sein das Vorkommen von *Psenulus capensis* Br. Ich traf sie einmal bei Port Elizabeth und zwar nistend in Rohrstengeln. Eine weitere Seltenheit ist *Solierella* (*Sylaon*) *scrobiculata* Br., die ich im Transvaal an alten Baumstämmen fand, ebenfalls in alten Bohrlöchern nistend. In solchen nisten ferner die Arten von *Nitela*. Ich beschrieb 4 Arten, von denen *N. Merceti* Br. hier in der Karroo nicht sehr selten ist. Sie trägt als Larvenfutter *Psociden*-Larven ein und verstopft ihre Nestlöcher mit Lehmklümpchen, welche sie mit den Kiefern herbeiträgt. *Miscophus* ist mit etwa 7 bekannten Arten vertreten, von denen die meisten am flachen Boden nisten und Spinnen eintragen. Dagegen scheint *M. karrooensis* Br. alte Bohrlöcher von trockenen Bäumen und Pfosten zur Nestanlage zu bevorzugen, da ich sie nur an solchen bisher beobachtete. Der Flug von *Miscophus* auf dem Boden ist sehr charakteristisch, hüpfend und huschend in kurzen Zwischenräumen. Ebenso betragen sich die beiden *Miscophus* verwandten Gattungen *Saliothetus* Br. und *Miscophoides* Br., von denen ich je mehrere Arten in Südafrika auffand und z. T. beschrieb.

#### Druckfehlerberichtigung.

- Bd. VI, Heft 11 p. 384, Zeile 5 v. oben lies „Dr. L. Péringuey“ statt „Perjinguay.“  
 Bd. VI, Heft 11 p. 385, Zeile 10 v. oben lies „Klooss“ statt „Kloop.“  
 Bd. VI, Heft 11 p. 387, Zeile 8 v. oben lies „*Masaris Saussurei*“ statt „*M. san-nuris*.“  
 Bd. VI, Heft 12 p. 446, Zeile 5 v. unten lies „*Masariella Afkeni* Buysson“ statt „*M. A. Beyr*.“

### Die Hopfenblattlaus „*Aphis humuli*, Schr.“

Von Franz Remisch in Saaz.

J. H. Kaltenbach beschreibt in seiner im Jahre 1843 erschienenen Monographie der Familien der Pflanzenläuse das Tier nachstehend:  
 „Ungeflügelte: hellgrün mit grasgrüner Rückenlinie; länglich, flach und flach gerandet, fein runzelig, erstes Fühlerglied und die Stirnknöpfe in einen starken Zahn vorgezogen; Röhren weisslich, lang, nach der Spitze dünner werdend; Länge  $\frac{3}{4}$  — 1 Lin. Fühler kürzer als der Leib, geringelt, blass, weisslich, Spitzenhälfte braun, Stirnknöpfe und das erste Fühlerglied grün, nach Innen in einen starken Zahn vorgezogen; Schnabel grün, drittes Glied an der Spitze braun, bis zum zweiten Beinpaare reichend; Augen rot bis braunrot. Der ganze Körper ist blassgrün, eine Rückenlinie und eine aus Fleckchen gebildete Randlinie grasgrün, nur wenig gewölbt, flach gerandet und fein runzelig; Röhren weisslich grün, gegen das Licht gesehen ringelig, lang ( $\frac{1}{5}$  der Normalgrösse) etwas hin- und hergebogen, nach der Spitze sich verdünnend und daselbst braun werdend; Unterkörper blassgrün, ebenso die Afterläppchen, Beine blass, weisslich grün; nur die Tarsen braun, Schwänzchen weisslich, kurz,  $\frac{1}{3}$  der Röhrenlänge.“ „Geflügelte: grün, Scheitel, Brust, drei Thoraxlappen und das Schildchen schwarzbraun; Hinterleib hellgrün, oben mit braunem Wische, Länge  $\frac{3}{4}$  Lin. Fühler